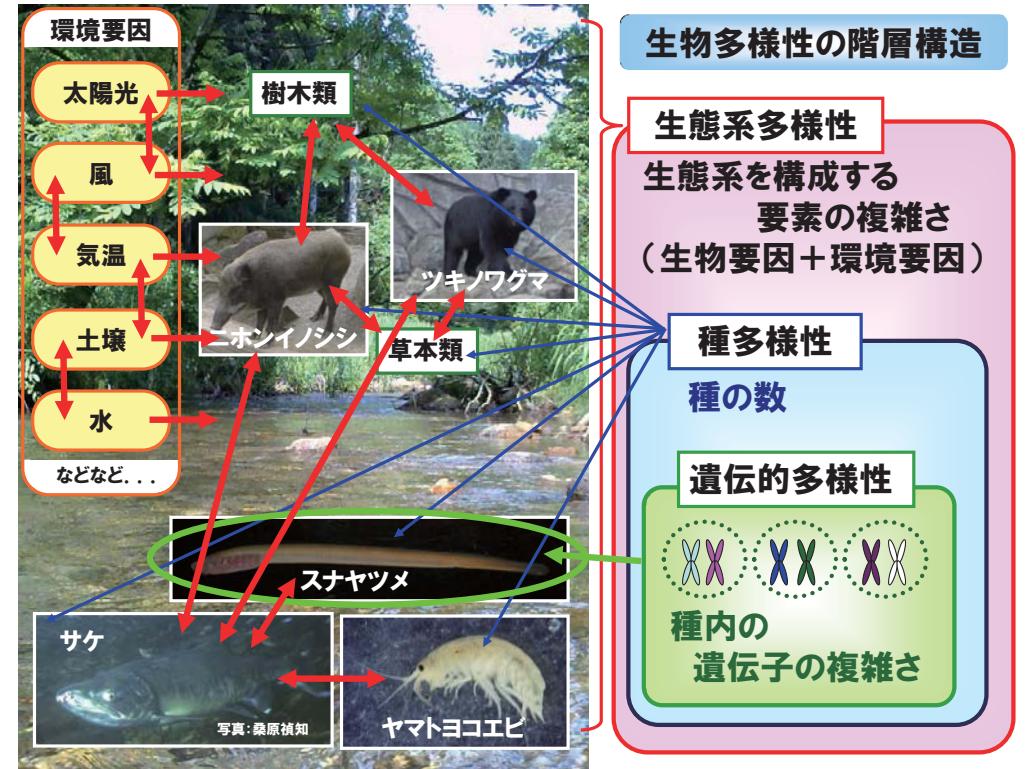


富山の自然と生物多様性

講演の内容

- ① 富山の自然と生物
- ② 生物多様性とは？
- ③ 研究者の取組・事業者の取組



遺伝的多様性（遺伝子の多様性、種内の多様性）とは？

- 同一種内の遺伝子の複雑さ
- 生物がもつ様々な性質の源
- 変化する環境への適応に必要



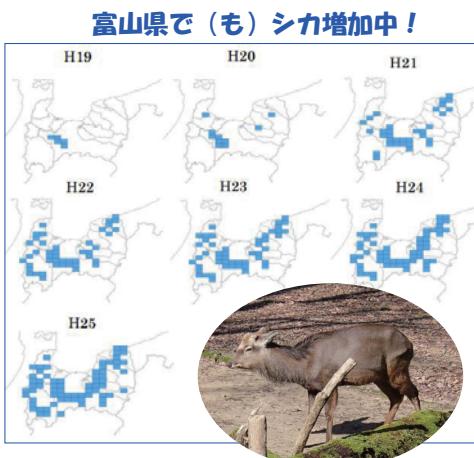
なぜ生物多様性は大切か？

1. 野生生物や生態系の存続のため

生態系は、多くの生物が互いに複雑な関係を持って成立している。

上位捕食者が絶滅すると？

オオカミ → 絶滅
↓
シカ
イノシシ → 個体数増加
↓
植生 → 生態系の攪乱



生態系多様性：生物同士や生物と環境との様々な関係

例：イタセンパラを取り巻く様々な生物たち



なぜ生物多様性は大切か？

1. 野生生物や生態系の存続のため

生態系は、多くの生物が互いに複雑な関係を持って成立している。

2. 人間生活への持続的な活用のため

人間は多様な生物から様々な恩恵を受けている。

「生態系サービス」

生態系サービスとは？

= 私たちが生態系から得る便益

供給サービス：食料、木材、燃料、薬など

調整サービス：気候の調節、水の浄化、花粉の媒介、
自然災害からの防護など

文化的サービス：レクリエーション、癒しなど

基盤サービス：酸素の生成、水や栄養塩の循環など

富山の自然や文化は生物多様性によって支えられている

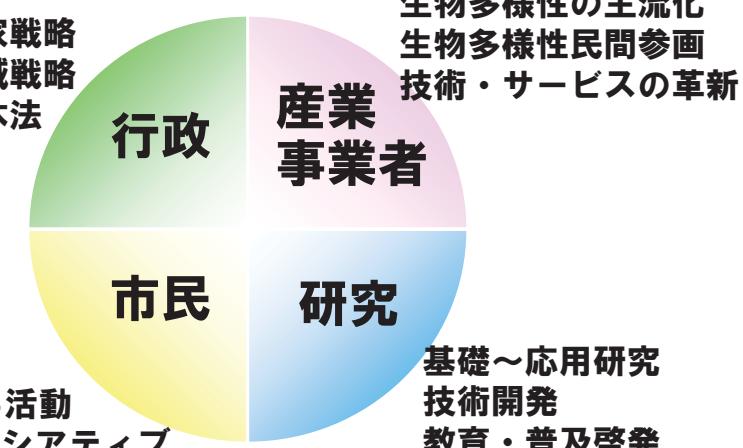
山崎研究室の最近の研究テーマ：



生物多様性に対する様々な取り組み

(主に日本の事例)

生物多様性国家戦略
生物多様性地域戦略
生物多様性基本法



Human well-being

(人類の健康や暮らしの福利の維持のために)
(e.g. Diaz et al. 2006)

遺伝的集団構造～ハプロタイプの比較～

LmTY1と命名

立山

- LmAk1
- LmAk2
- LmHu
- LmHi1
- LmHi2
- LmHi3
- LmTY1

中村(2009)
中谷内(2010)

白馬岳

火打山

南アルプス、北部

2

1

乗鞍岳

2

1

御嶽

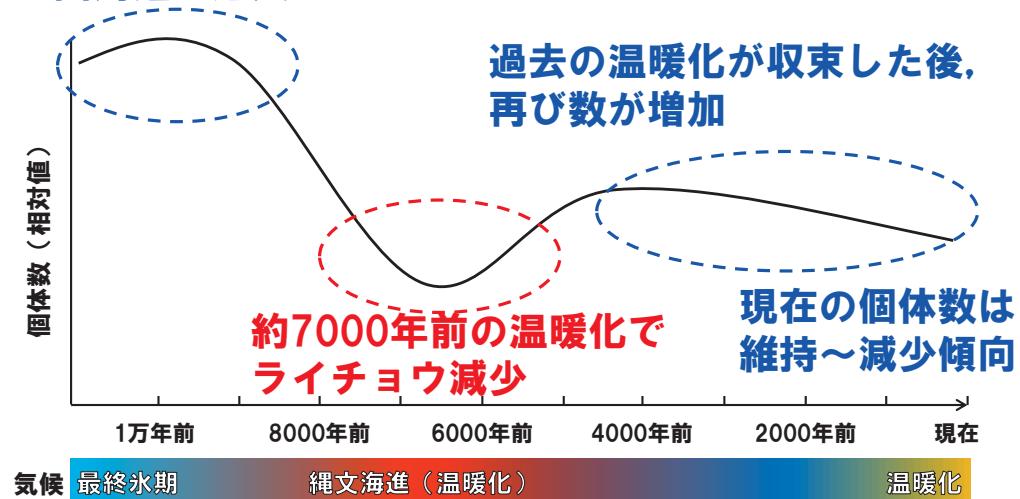
南アルプス、南部



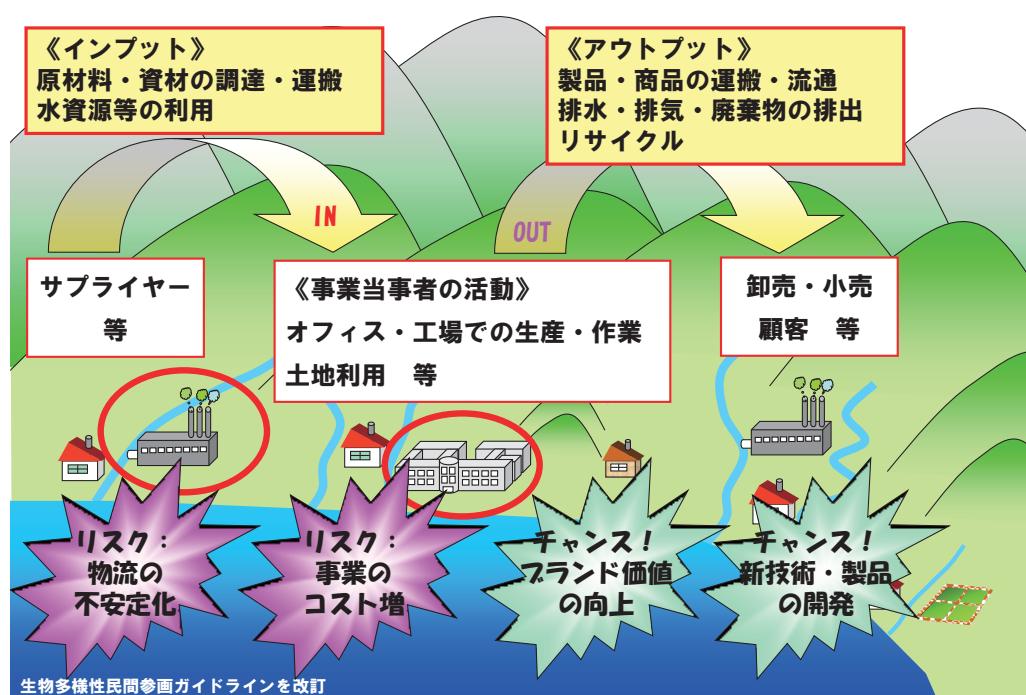
遺伝子を調べ、ライチョウの歴史を知る！

豊岡ほか(2017)

約1万年前まで続いた氷河期に立山周辺に進入



事業者に求められる生物多様性への取り組みポイント



「富山大学理学部・氷見市連携研究室」(ひみラボ)における活動

◎ 廃校となった小学校を活用 ◎

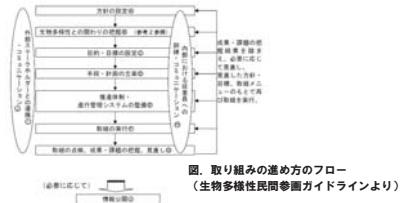
希少生物の飼育実験や周辺環境の調査、遺伝子実験を実施

これら活動を介して地域交流・地域へ情報発信



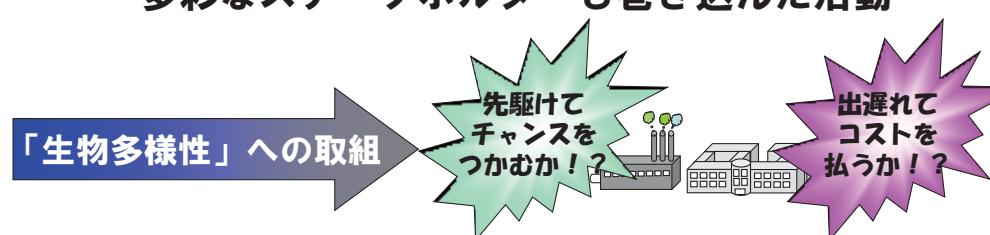
事業者は生物多様性にどのように取り組めばいいか？

- ★認識の改変
 - ★正確な知識の習得と活用
 - ★事業活動の再点検



- ★生物多様性に直結する商品・技術の開発
 - ★生物多様性に配慮した環境活動の展開

→ 当該事業者だけではなく、
多彩なステークホルダーも巻き込んだ活動



富山の自然と生物多様性 まとめ

① 富山の自然と生物

→ 富山は、豊かな多様性を持つ日本の象徴

② 生物多様性とは？

→ 環境調和と人間活動への恩恵とをもたらす

③ 研究者の取組・事業者の取組

→ それぞれの立場での取組が必要
そして、連携した取り組みが有効

最後に

当研究室では、多彩な生物多様性調査・分析が可能

- ★ 野生生物の遺伝子分析【遺伝的多様性】
- ★ 種同定【種多様性】
- ★ 野外における生物調査【生態系多様性】

また、各種技術開発・普及啓発活動に対応可能

- ★ 遺伝子分析技術の開発
- ★ 野生生物を対象とした実証・評価
- ★ 多彩なステークホルダーを対象とした普及啓発活動

まずは、

やつめ
yatsume@sci.u-toyama.ac.jp まで

【富山大学 山崎研究室】で検索